第2講 ● 規則性② 数を表にならべる

練習 1

下のような表があります。

A	1	2	3	4	5	6	…
B	1	4	9	16	25	36	…
C	2	8	18	32	50	72	…

① Aの数が10のとき，Bの数，Cの数はそれぞれいくつですか。

② Cの数が288のとき，Aの数はいくつですか。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 2

右のように偶数がならんだ表があります。各段には3つの数がならんでいます。

1段目	2	4	6
2段目	8	10	12
3段目	14	16	18
4段目	20	22	24
5段目	26	…	…
…	…	…	…

① 10段目にならんでいる3つの数を左から順番に答えましょう。

② 20段目にならんでいる数の和はいくつですか。

③ 3つの数の和が210になるのは何段目ですか。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 3

右のように数がならんでいます。例えば，18は6段目の左から3番目の数です。

1段目　　1
2段目　　2　3
3段目　　4　5　6
4段目　　7　8　9　10
5段目　　11　12　13　14　15
6段目　　16　17　18　…　…　…
…　　…

① 10段目の一番右の数はいくつですか。

② 115は何段目の左から何番目にありますか。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 4

右のような表があります。例えば，
３行４列にある数は，１４です。

	1列	2列	3列	4列	…
1行	1	4	9	16	…
2行	2	3	8	15	…
3行	5	6	7	14	…
4行	10	11	12	13	…
5行	17	18	19	…	…
…	…	…	…	…	…

①　１行８列にある数はいくつですか。

②　１１行１列にある数はいくつですか。

③　200 は何行何列にある数ですか。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第2講 ● 確認テスト

問題 1

右のように偶数がならんだ表があります。各段には4つの数がならんでいます。

1段目	2	4	6	8
2段目	10	12	14	16
3段目	18	20	22	24
4段目	26	28	30	32
5段目	34	36	…	…
…	…	…	…	…

① 10段目にならんでいる4つの数を左から順番に答えましょう。

② 20段目にならんでいる数の和はいくつですか。

③ 4つの数の和が1300になるのは何段目ですか。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

問題 2

右のように数がならんでいます。例えば，18は6段目の左から３番目の数です。

1段目	1					
2段目	2	3				
3段目	4	5	6			
4段目	7	8	9	10		
5段目	11	12	13	14	15	
6段目	16	17	18	…	…	…
…	…					

① 15段目の一番右の数はいくつですか。

② 150は何段目の左から何番目にありますか。

③ 20段目にならんでいる数の和はいくつですか。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第2講・規則性② 数を表にならべる

練習 1

A，B，Cにある数について関係を見つけると，B=A×A，C=B×2となっています。

① A=10なので，B=10×10=100，C=100×2=200です。

② C=288のとき，B=288÷2=144です。144=12×12なので，A=12です。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 2

それぞれの段の一番右にある数に注目してみましょう。1段目から順番に，6，12，18，24，…，と6の倍数がならんでいます。

① 10段目の一番右にある数は，6×10=60なので，ほかの2つは，60−2=58と，58−2=56です。したがって，左から順に，56，58，60となららんでいます。

② 20段目にならんでいる3つの数は，6×20=120，120−2=118，118−2=116です。したがって，ならんでいる数の和は，116+118+120=354です。
（別解）先に各段の和に注目すると，1段目から順番に，12，30，48，…，と等差数列になっています。したがって，20段目の数の和は，12+18×（20−1）=354，または，18×20−6=354と求めることもできます。

③ 3つの数のうち，真ん中にならんでいる数は3つの数の平均になるので，210÷3=70です。70+2=72が一番右にならんでいる数になるので，72÷6=12（段目）です。
（別解）②の別解と同様に各段の和に注目して，（210−12）÷18+1=12（段目）と求めることもできます。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 3

各段の一番右にある数に注目しましょう。１段目から順番に，１，３，６，１０，１５，…，と，三角数（１+２+３+…+□，という式で表すことのできる数）になっています。

①　１+２+３+…+１０=(１+１０)×１０÷２=55です。

②　①より，１０段目の一番右にある数は55です。
１１段目の一番右にある数は，55+１１=66
１２段目の一番右にある数は，66+１２=78
１３段目の一番右にある数は，78+１３=91
１４段目の一番右にある数は，91+１４=105
１１５まではあと，１１５−１０５=１０（個）なので，１５段目の左から１０番目です。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

練習 4

1行にならんでいる数に注目してみましょう。1列から順番に，1，4，9，16，…，と，平方数(□×□，という式で表すことのできる数）になっています。

① 1行には平方数がならんでいるので，1行8列にならぶのは，8×8=64です。

② 数のならび方は右のようになっています。11行1列にある数は，1行10列の次の数です。したがって，10×10+1=101です。

	1列	2列	3列	4列	…
1行	1	4	9	16	…
2行	2	3	8	15	…
3行	5	6	7	14	…
4行	10	11	12	13	…
5行	17	18	19	…	…
…	…	…	…	…	…

③ 200に一番近い平方数は，14×14=196です。200まではあと，200－196=4なので，200があるのは15行4列です。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第2講 ● 確認テスト

解答

問題 1

① 74，76，78，80　② 628　③ 41段目

問題 2

① 120　② 17段目の左から14番目　③ 4010

解説

問題 1

① 8×10=80　←1番右の列

② 32×20−12=628

③ (1300+12)÷32=41（段目）

問題 2

① (1+15)×15÷2=120

② 120+16=136　←16段目の1番右の数

150−136=14（番目）

③ (1+19)×19÷2=190　←19段目の1番右の数

190+1=191　190+20=210

(191+210)×20÷2=4010

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。